FECHADURAS ELETROMAGNÉTICAS ML - 300 & ML - 300V

As fechaduras ML - 300 (indicadas para portas convencionais) e ML - 300V (indicadas para portas de vidro) têm suas aplicações voltadas ao travamento de portas em imóveis residenciais, comerciais, condomínios, indústrias, etc. Ideal para serem integradas a sistemas de controle de acesso e portas corta-fogo contra incêndio, uma vez que liberam a porta quando sua alimentação é interrompida (ao contrário das fechaduras eletromecânicas convencionais). São totalmente silenciosas, evitando o desconfortável ruído das fechaduras convencionais. Além de não possuirem partes mecânicas que se desgastam com o tempo , suas superfícies de contato são banhadas com tratamento anti-corrosivo, proporcionando-lhes grande durabilidade. A seguir apresentaremos algumas características técnicas e informações de como instalar corretamente o produto, visando obter sua máxima eficiência.

No capítulo 1 deste manual (A) serão descritos os passos e cuidados para se instalar uma fechadura modelo ML - 300, assim como suas partes e componentes; no capítulo 2 (B) , o mesmo para se instalar uma fechadura modelo ML - 300V.

A figura 1 ilustra a ligação elétrica básica de uma fechadura utilizando uma fonte FC - 03 (fabricação ATD SHELTER), sendo que o dispositivo de chaveamento (no esquema chamado de CH1) deve ser capaz de suportar a corrente drenada pela fechadura (+/- 200 mA), assim como a fonte de alimentação deve ser de boa qualidade. A figura 2 ilustra a ligação de uma fechadura à fonte FC - 03 PLUS, que possui temporizador de abertura e pode utilizar um dispositivo de chaveamento de baixa corrente.

FIGURA 1

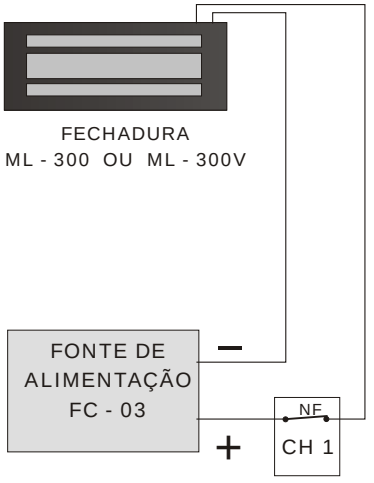
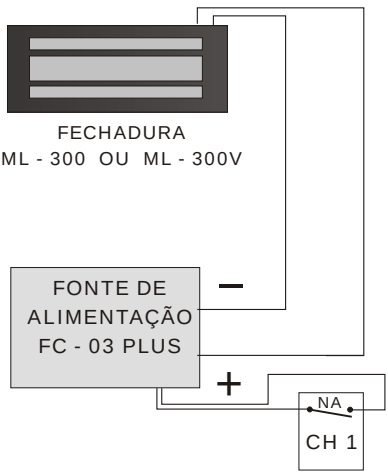


FIGURA 2



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensão de alimentação: 12,0 a 24,0 Vcc (ML - 300 / ML - 300V)
- Consumo de corrente: 200 mA (sob alimentação 12 Vcc) (ML - 300 / ML - 300V)
- Tração suportável a 12 Vcc: 300 Lbs (ML - 300 / ML - 300V)
- Dimensões: 185 x 80 x 34 mm (ML - 300)
- Dimensões: 185 x 63 x 53 mm (ML - 300V)

ALIMENTAÇÃO

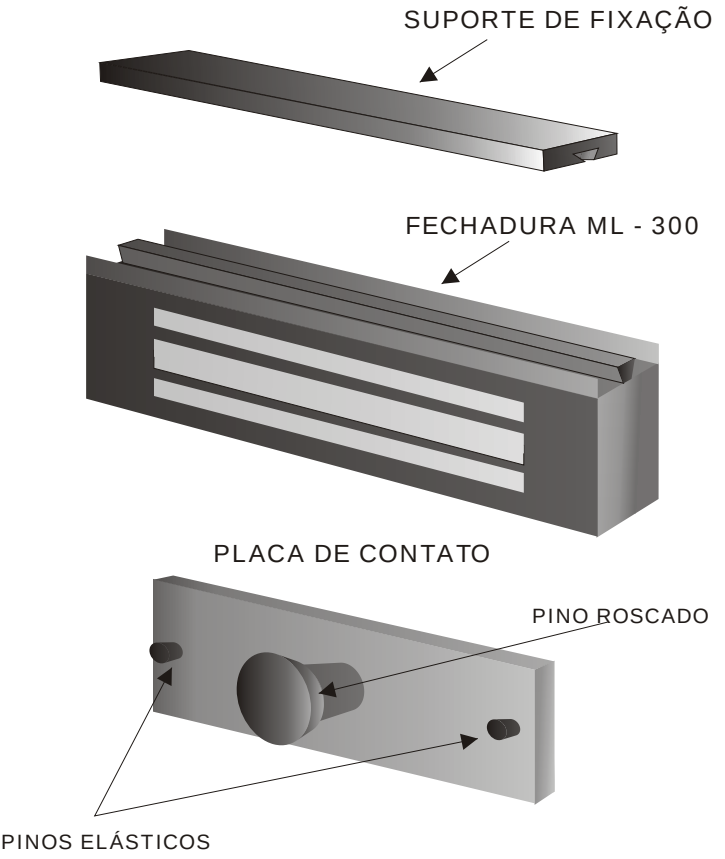
As fechaduras podem ser alimentadas por tensões entre 12,0 e 24,0 Vcc, entretanto deve-se levar em consideração que a relação entre a tensão de alimentação e a tração suportável não é linear, ou seja, caso a tensão de alimentação seja dobrada não obteremos o dobro da tração suportada. Lembramos que o aumento da tensão de alimentação implica automaticamente no aumento de consumo de energia elétrica. Recomendamos portanto que a tensão de alimentação utilizada seja de 12 Vcc, que, além de proporcionar uma tração suportável suficiente para a maioria das aplicações, é a tensão mais comumente utilizada em sistemas de controle de acesso.
A fonte de alimentação da fechadura deve fornecer a corrente necessária para alimentar a fechadura e uma bateria recarregável, evitando assim que uma eventual falha de fornecimento de energia da rede elétrica venha a comprometer a segurança do sistema onde a fechadura esteja instalada.
Recomendamos a fonte FC - 03 PLUS, da ATD SHELTER, que atende os requisitos expostos, além de possuir um sinalizador (BIP) de aviso de falta de energia da rede e um circuito temporizador para acionamento da fechadura.
Conforme visto anteriormente nas figuras 1 e 2, será necessária a instalação de uma fonte de alimentação e um dispositivo de chaveamento, para esta função recomendamos a utilização dos botões de acionamento ou rádio receptores de um canal fabricados pela ATD SHELTER.
Nos capítulos 1 e 2 deste manual serão descritos os passos para se instalar os dois modelos de fechaduras.

CAPÍTULO 1 - ML - 300

A.1 - DESCRIÇÃO BÁSICA

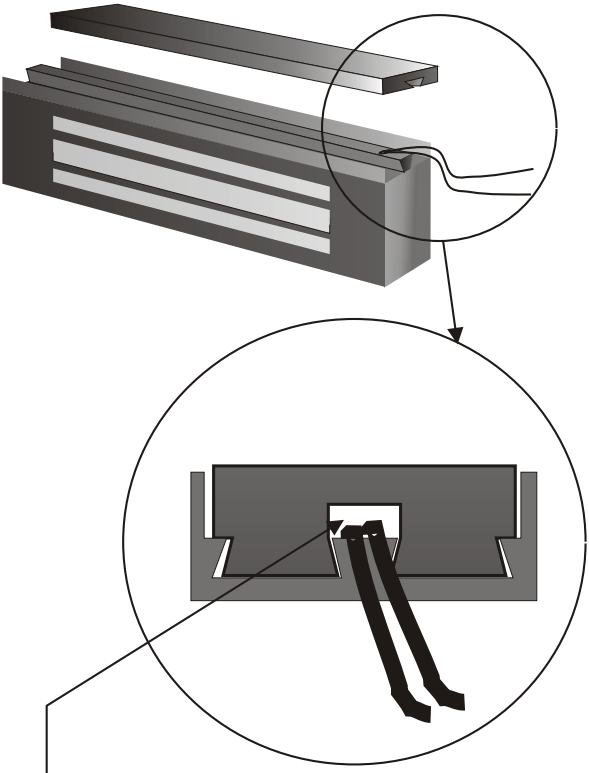
Obtém-se o travamento da porta (mantido por ação magnética) através do contato entre a fechadura ML - 300 (instalada no batente junto ao suporte de fixação) e a placa de contato (instalada na porta).
A figura 3 ilustra as peças citadas.

FIGURA 3



Por segurança, a fiação entre a fonte de alimentação e a fechadura não deve ficar exposta, devendo ser acondicionada entre o suporte de fixação e a fechadura, conforme indicado na figura 4.

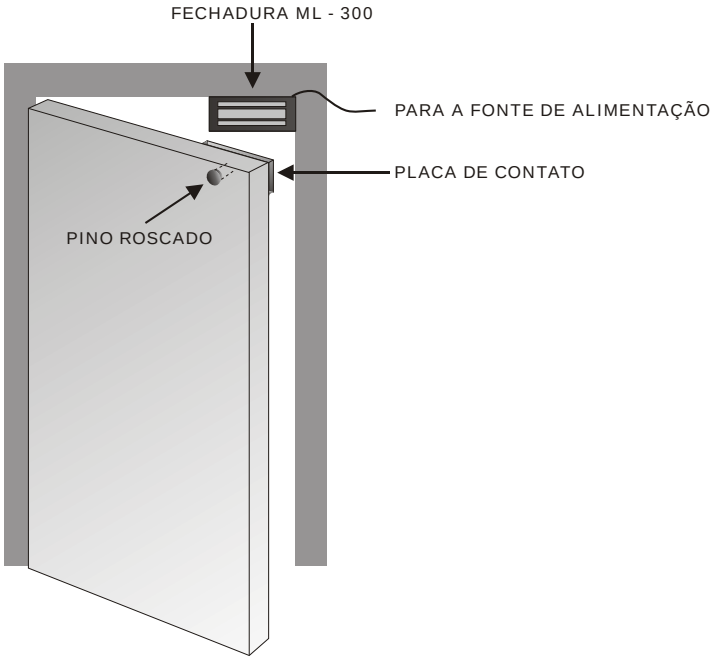
FIGURA 4



CASO HAJA NECESSIDADE, A FIAÇÃO PODE PERCORRER O CANAL EXISTENTE ENTRE A FECHADURA E O SUPORTE.

A fechadura magnética deve ser fixada ao batente (através do suporte de fixação), e deve entrar em contato direto e alinhado com a placa de contato fixada à porta. A figura 5 ilustra este esquema de ligação, exemplificado para uma porta convencional.

FIGURA 5



A.2 - PEÇAS E COMPONENTES - DESCRIÇÃO E INSTALAÇÃO

A seguir iniciamos a descrição das peças e componentes da ML - 300, assim como uma exposição básica de como estas devem ser instaladas e/ou fixadas. Por razões práticas, sugerimos efetuar a instalação das peças na mesma sequëncia a seguir .

A.2.1 - SUPORTE DE FIXAÇÃO

O suporte de fixação deve ser instalado no batente da porta no qual a fechadura será utilizada. A figura 8 fornece as vistas inferior, superior e lateral da peça. Objetivando o perfeito contato do corpo magnetizável da fechadura com a placa de contato posteriormente fixada à porta, deve-se primeiramente determinar a distância entre o suporte de fixação e a borda do batente (conforme exemplificado nas figuras 6 e 7, denominada ΔX). Normalmente a soma do conjunto de arruelas com anel de borracha e a espessura da placa de contato totalizam 16,0 mm, portanto caso não haja uma folga muito grande entre a porta e a borda do batente a distância ΔX deverá ser igual à 16,0 mm.
As duas furações com formato oblongo permitem uma fixação prévia do suporte (utilizar os 2 parafusos menores), possibilitando o alinhamento ideal da peça em relação à porta caso esta não esteja perfeitamente paralela ao batente. Após o alinhamento deve-se efetuar a marcação dos 4 parafusos de fixação final e posteriormente a colocação dos mesmos. Caso haja necessidade, pode-se utilizar o gabarito fornecido em anexo.
As figuras 6 e 7 exemplificam diferentes tipos de fixação do suporte em decorrência de tipos diferentes de portas e batentes. Conforme pode-se notar na figura 7 torna-se necessária, por exemplo, a utilização de uma cantoneira (não fornecida com o conjunto) para a fixação do suporte, casos assim podem se tornar comuns, criando a necessidade do instalador de providenciar suportes e/ou espaçadores de acordo com as características de cada instalação.
As figuras 9A e 9B exemplificam a sequência de montagem acima descrita.

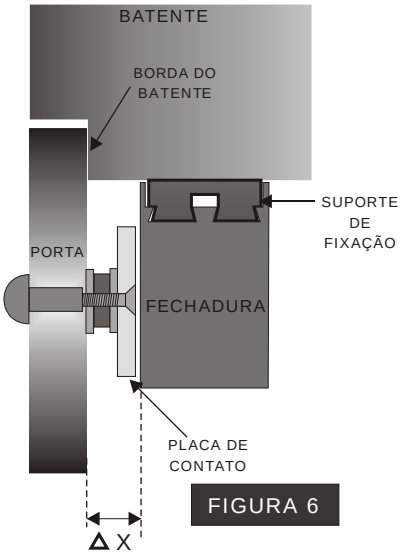


FIGURA 6

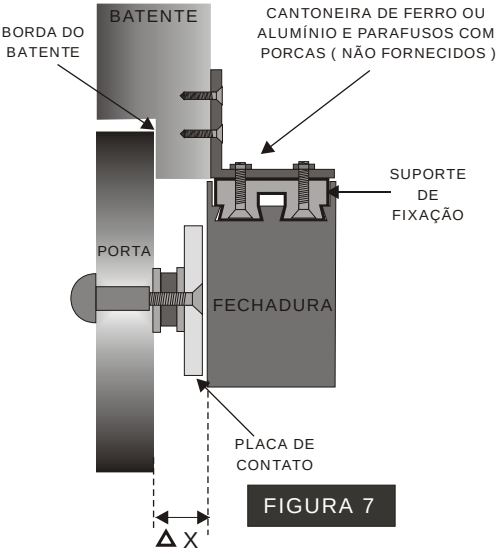


FIGURA 7

FIGURA 8

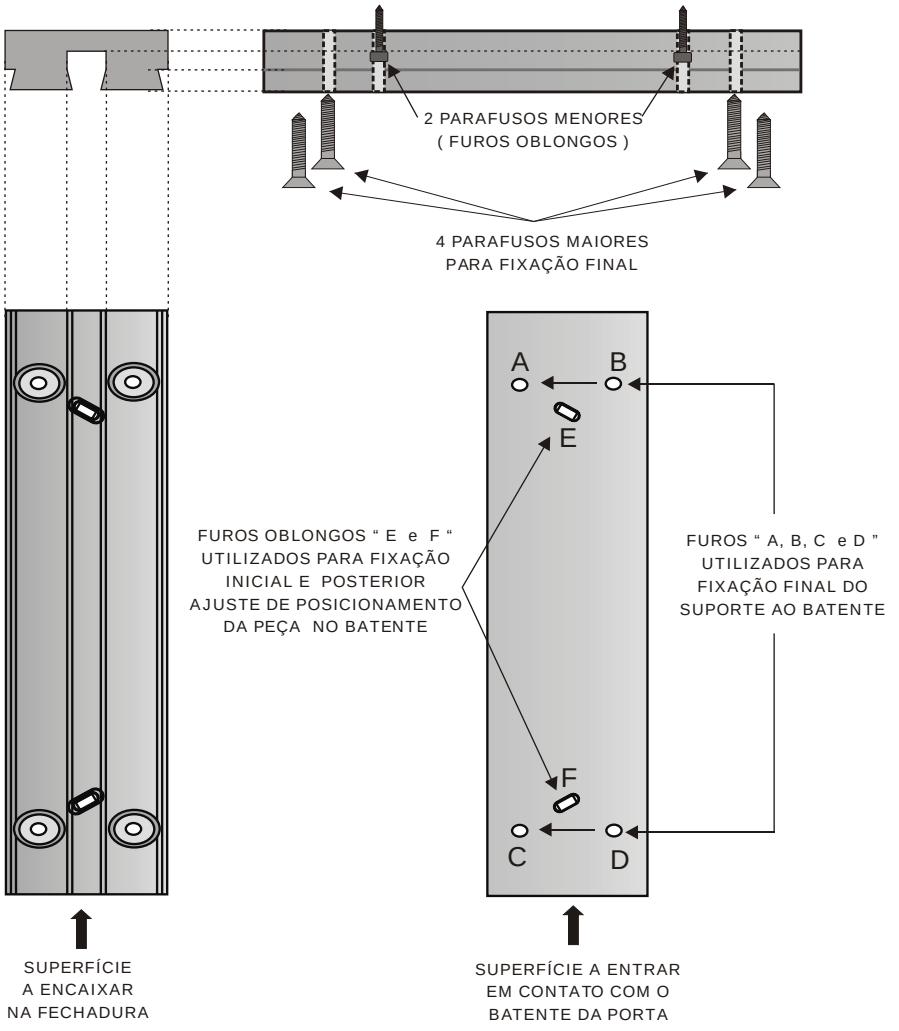

2 PARAFUSOS MENORES
(FUROS OBLONGOS)
4 PARAFUSOS MAIORES
PARA FIXAÇÃO FINAL
A
B
E
F
C
D
FUROS OBLONGOS " E e F "
UTILIZADOS PARA FIXAÇÃO
INICIAL E POSTERIOR
AJUSTE DE POSICIONAMENTO
DA PEÇA NO BATENTE
FUROS " A, B, C e D "
UTILIZADOS PARA
FIXAÇÃO FINAL DO
SUPORTE AO BATENTE
SUPERFÍCIE
A ENCAIXAR
NA FECHADURA
SUPERFÍCIE A ENTRAR
EM CONTATO COM O
BATENTE DA PORTA

FIGURA 9A

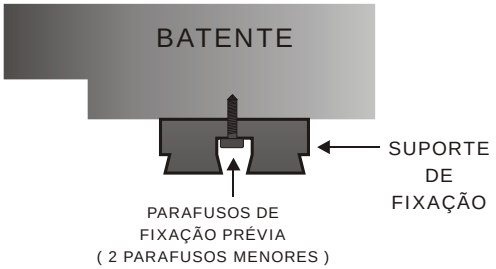
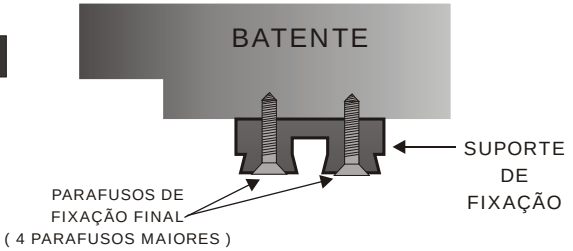


FIGURA 9B



A.2.2 - PLACA DE CONTATO

Para a fixação da placa de contato à porta deve-se primeiro efetuar os furos de encaixe do pino roscado e dos pinos elásticos, utilizando-se para tanto do gabarito de furação fornecido. Após efetuados os furos o parafuso de fixação da placa de contato deve atravessar a mesma, as arruelas e o anel de borracha, posteriormente a porta e finalmente ser aparafusado no interior do pino roscado. As figuras 10 e 11 ilustram a sequência acima descrita.
Note que apenas o pino roscado não garante a fixação correta da placa de contato, para tanto existem os dois pinos elásticos encrustados nas laterais da placa, evitando assim que a mesma "gire" em torno de seu eixo.

FIGURA 10

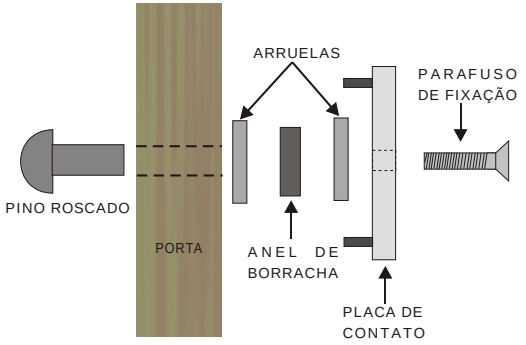
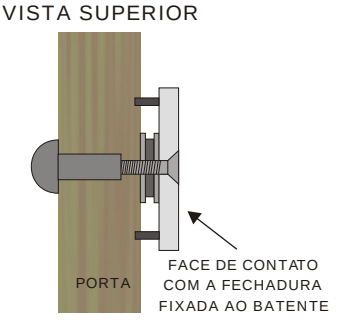


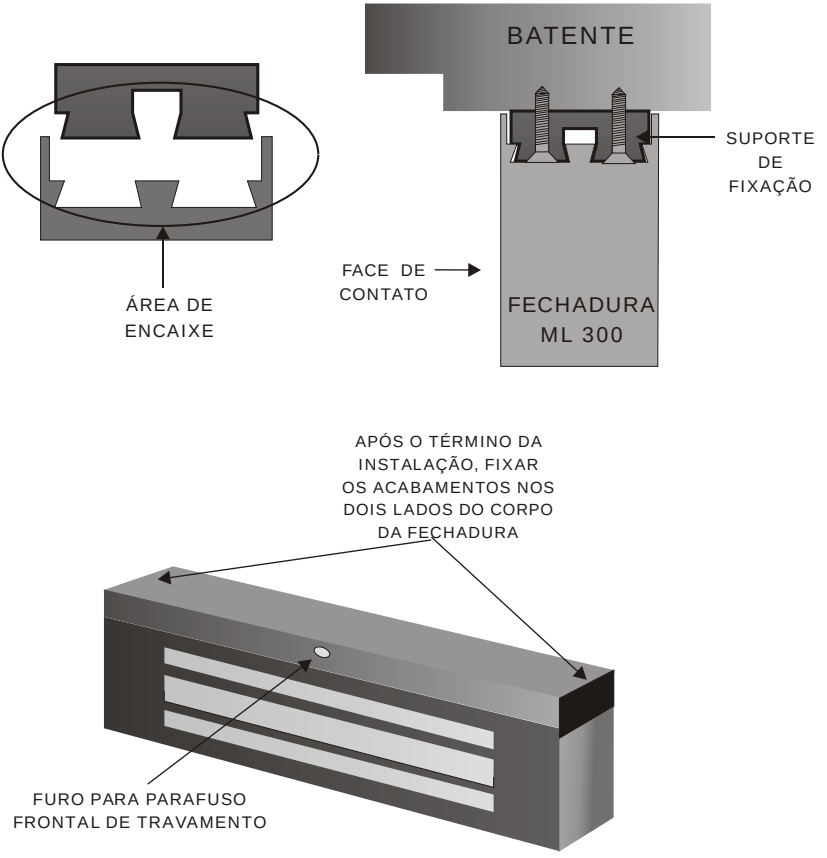
FIGURA 11



A.2.3 - ENCAIXE DA FECHADURA NO SUPORTE

A instalação final do corpo magnetizável da fechadura junto ao suporte de fixação ocorre mediante o simples encaixe das duas peças, fazendo com que o corpo da fechadura "deslize" no trilho do suporte de fixação.
Após determinado o lado de saída da fiação deve-se instalar os acabamentos laterais e travar a fechadura através do parafuso frontal, para um melhor acabamento recomendamos que sobre o parafuso citado seja colada a etiqueta fornecida para tal fim. A figura 12 ilustra a sequência acima descrita.

FIGURA 12


BATENTE
SUPORTE DE FIXAÇÃO
FACE DE CONTATO
ÁREA DE ENCAIXE
FECHADURA ML 300
APÓS O TÉRMINO DA INSTALAÇÃO, FIXAR OS ACABAMENTOS NOS DOIS LADOS DO CORPO DA FECHADURA
FURO PARA PARAFUSO FRONTAL DE TRAVAMENTO

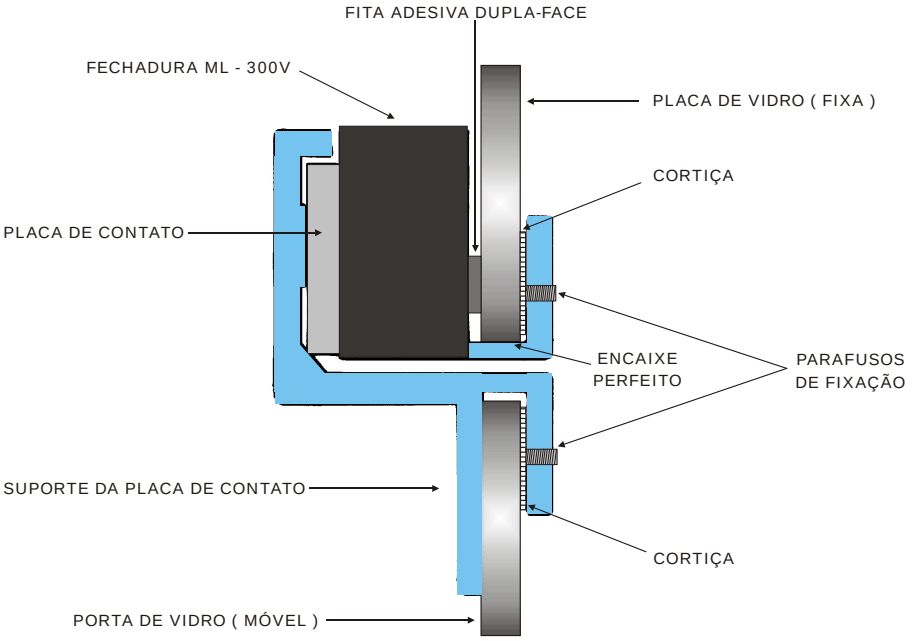
CAPÍTULO 2 - ML - 300V

B.1 - DESCRIÇÃO BÁSICA

Obtém-se o travamento da porta (mantido por ação magnética) através do contato entre a fechadura ML - 300V (instalada na parte de vidro fixa sobre a porta) e a placa de contato (junto ao suporte, este preso à porta). A figura 13 ilustra as peças citadas.

A fechadura deve ser fixada à parte de vidro fixa sobre a porta, embora a fixação apenas pelos parafusos seja suficiente, por motivos de segurança recomendamos que seja colocada a fita adesiva dupla-face entre o vidro e a parte oposta aos parafusos de fixação, de modo que quando apertados os parafusos a pressão entre o corpo da fechadura, a fita e o vidro aumente. Cuidado ao apertar os parafusos, um aperto excessivo pode danificar o vidro causando sérios acidentes. Certifique-se de que a parte inferior da placa de vidro encoste na base do suporte da fechadura, realizando assim um encaixe perfeito entre as peças.

FIGURA 13

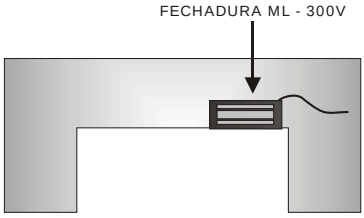


B.2 - FIXAÇÃO DA FECHADURA

Conforme visto no ítem B.1 deste manual, recomendamos a instalação da fita dupla-face entre o corpo da fechadura e a área de vidro, para tanto siga os passos descritos a seguir:

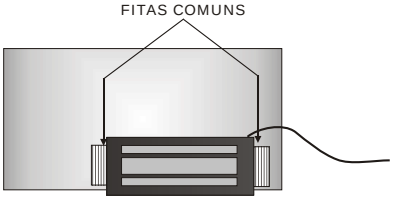
Determine o posicionamento exato do local de fixação (figura 14A)

FIGURA 14A



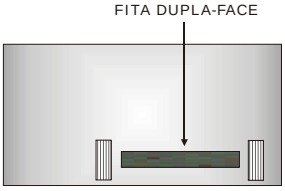
Colando no vidro duas fitas adesivas comuns, determine os limites laterais do corpo da fechadura (figura 14B)

FIGURA 14B



Retire a fechadura e cole a fita dupla-face de maneira equidistante às fitas comuns, conforme ilustrado na figura 14C. Retire as fitas comuns e recoloque a fechadura, tomando o cuidado de somente encostá-la na fita dupla-face quando esta já estiver no posicionamento correto. Caso seja necessário, encaixe a fita de cortiça para preencher o vão e em seguida aperte os parafusos de fixação.

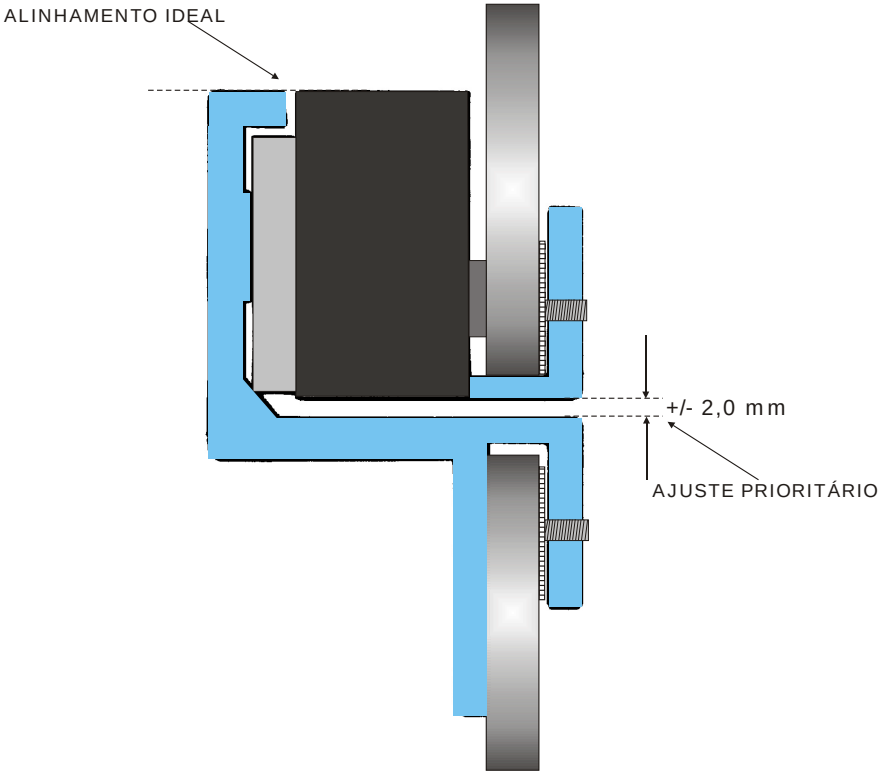
FIGURA 14C



B.3 - FIXAÇÃO DO SUPORTE DA PLACA DE CONTATO

Após a fixação da fechadura, fixar o suporte da placa de contato sobre a porta de vidro, tomando-se o cuidado de alinhar a parte superior do suporte da placa de contato à parte superior da fechadura. Ao se efetuar este alinhamento a distância entre as peças de alumínio ao se fechar a porta deve ser de aproximadamente 2,0 mm.
Como o vão existente entre a parte fixa de vidro e os vários modelos de portas existentes no mercado podem variar de tamanho, efetuar o ajuste priorizando a distância de 2,0 mm entre as peças de alumínio, caso contrário estas podem se chocar, impedindo assim o fechamento da porta. A figura 15 ilustra o alinhamento ideal.

FIGURA 15



CERTIFICADO DE GARANTIA

A ATD SHELTER , empresa brasileira cadastrada no CNPJ sob nº 03.779.047/0001-93 garante este produto contra defeitos de fabricação, de componentes e/ou montagem por um período de 24 meses, sendo facultado a mesma a opção de reparo ou troca do produto. Em regiões onde não existam serviços técnicos autorizados as despesas de transporte / envio do equipamento a assistência técnica correrão por conta do consumidor.

Esta garantia perderá o efeito nos seguintes casos:

Utilização fora das especificações apresentadas neste manual;
Danos causados por agentes da natureza, raios, inundações, etc;
Danos ao produto causados por equipamentos acoplados ao mesmo;
Reparos/consertos no produto efetuados por agentes não autorizados;
Casos em que se evidenciem a não responsabilidade do fabricante.

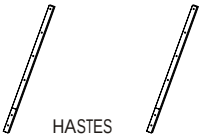
Esta garantia restringe-se única e exclusivamente ao reparo ou substituição do equipamento, não abrangendo portanto quaisquer tipos de indenizações decorrentes de danos físicos ou financeiros reclamados pelo consumidor deste produto, sejam eles imputados em função de falha ou mau funcionamento do produto, tendo ciência o usuário de que este produto tem como função reduzir os riscos de roubos, assaltos e outras ações danosas ao patrimônio e/ou pessoas físicas, sendo porém impossível ao fabricante garantir que tais fatos não ocorrerão, visto que o funcionamento correto deste equipamento está vinculado às características ambientais de utilização e de instalação adequadas, condições estas que fogem ao controle do fabricante.
Como todo equipamento destinado ao complemento de segurança, recomendamos que o mesmo seja submetido a testes regulares de funcionamento, em caso de dúvida de sua eficácia, solicite imediatamente à empresa instaladora uma revisão técnica.

NORMALMENTE A DIFERENÇA ENTRE UMA INSTALAÇÃO SEM PROBLEMAS E OUTRA PROBLEMÁTICA ENCONTRA-SE NOS PEQUENOS DETALHES.PARA SUA SEGURANÇA E MAIOR COMODIDADE UTILIZE SEMPRE OS EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS FORNECIDOS PELA SHELTER.

LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO DE CERCAS ELETRIFICADAS

ISOLADORES

ESPECIALMENTE DESENVOLVIDOS PARA APLICAÇÃO EM CERCAS ELETRIFICADAS. DISPONÍVEIS NAS OPÇÕES COM OU SEM PARAFUSO E NAS CORES CINZA E BRANCO NATURAL. SÃO OS ÚNICOS ISOLADORES DO MERCADO COM EFICIÊNCIA COMPROVADA POR MAIS DE 8 ANOS DE UTILIZAÇÃO.



HASTES

CONFECCIONADAS EM BARRA DE ALUMÍNIO DE 1" X 1/4", AS HASTES FABRICADAS PELA SHELTER GARANTEM UMA INSTALAÇÃO MAIS RESISTENTE, DEVIDO ÀS SUAS DIMENSÕES, ALÉM DE PROPORCIONAR MAIOR UNIFORMIDADE NA INSTALAÇÃO, JÁ QUE SUA FURAÇÃO É EFETUADA EM GABARITOS FIXOS. DISPONÍVEL NA VERSÃO DE 4 FUROS E COMPRIMENTO DE 85 CM.

BOBINA DE FIO DE AÇO INOX

SUBSTITUI COM VANTAGENS O FIO DE COBRE ANTIGAMENTE UTILIZADO PARA EXECUÇÃO DAS CERCAS, POIS NÃO OXIDA; POSSUI BAIXO COEFICIENTE DE DILATAÇÃO E PROPORCIONA UMA INSTALAÇÃO MAIS BONITA E SEGURA. DISPONÍVEL NOS DIÂMETROS DE 0,45 mm E 0,55 mm EM BOBINAS DE 480 METROS.

ROLO DE CABO DE ALTA ISOLAÇÃO

DESENVOLVIDO ESPECIALMENTE PARA APLICAÇÃO EM CERCAS ELETRIFICADAS, O CABO DE ALTA ISOLAÇÃO DA SHELTER POSSUI 2 CAMADAS DE ISOLAÇÃO, A PRIMEIRA DE 5,0 mm DE DIÂMETRO EM POLIETILENO E A SEGUNDA CAMADA DE PROTEÇÃO DE 1,0 mm EM PVC, TOTALIZANDO 7,0 mm DE DIÂMETRO. POSSUI FIOS ESTANHADOS COM SECÇÃO TOTAL DE 0,25 mm^2. DISPONÍVEL EM ROLOS DE 20, 50 E 100 METROS NA COR AZUL .

PLACA DE ADVERTÊNCIA

RECOMENDA-SE A INSTALAÇÃO DE UMA PLACA DE ADVERTÊNCIA A CADA 20 METROS DE CERCA ELETRIFICADA. MEDINDO 270 X 170 X 0,5 MM, FUNDO AMARELO E INSCRIÇÕES EM PRETO, ESTANDO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS INTERNACIONAIS DE SEGURANÇA. (VERIFICAR LEGISLAÇÃO MUNICIPAL).DISPONÍVEL EM FACE SIMPLES OU DUPLA.

A SEGURANÇA DE SEU CLIENTE COMEÇA POR VOCÊ, OPTE SEMPRE PELO MELHOR EQUIPAMENTO, CONFIRA SEMPRE A MARCA SHELTER ESTAMPADA EM NOSSOS PRODUTOS.

CONHEÇA NOSSA LINHA DE PRODUTOS

CP - 8000 - CENTRAL ELETRIFICADORA 127 / 220 V c.a.

CP - 8001 - CENTRAL ELETRIFICADORA 12 V c.c.

RCP - 2000 - SUPERVISOR PARA PORTARIA 12 V c.c.

RCP - 2001 - SUPERVISOR PARA PORTARIA 127 / 220 V c.a.

ISOLADORES - NATURAL OU CINZA (COM OU SEM PARAFUSO)

FIO DE AÇO INOX - 0,45 / 0,55 mm EM BOBINAS DE 480 METROS

CABO DE ALTA-ISOLAÇÃO - ROLOS DE 20, 50 OU 100 METROS

HASTES DE ALUMÍNIO - 1" X 1/4 " COM 85 CM DE COMPRIMENTO

PLACA DE ADVERTÊNCIA - AMARELA COM INSCRIÇÕES EM PRETO (FACE SIMPLES OU DUPLA)

BOTÃO DE PÂNICO - SÉRIE OURO E SÉRIE PRATA COM CONTATOS C, NA E NF

SENSOR INFRAVERMELHO PASSIVO - MODELO SATURNO I

SENSORES MAGNÉTICOS - SM - A20 (APARENTE) E SM - E12 (EMBUTIR)

RECEPTORES 315,0 MHZ - SÉRIE WR (1, 2 E 4 CANAIS)

TRANSMISSOR 315,0 MHZ - TRANSMISSOR DE 1 CANAL WT-01

FECHADURAS MAGNÉTICAS - ML-300 (PORTAS CONVENCIONAIS) E ML-300V (PORTAS DE VIDRO)

NO-BREAK PARA FECHADURAS, CÂMERAS, INFRAS ATIVOS, ETC. - FC-03 E FC-03 PLUS

FONTES PARA ALIMENTAÇÃO DE CÂMERAS - FC-01 E FC-02

CAIXAS DE PROTEÇÃO - SH 5, SH 8, SH 9 E SH 14

SUPORTE P/ CAIXAS DE PROTEÇÃO DE CÂMERAS - SP 1 E SP 2

PÁRA-SOL - PS 1 E PS 2

SHELTER®

www.atdshelter.com.br

LIDERANÇA CONQUISTADA PELA QUALIDADE